



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 95215236.3

[51]Int.Cl⁶

A63H 5/04

[45]授权公告日 1996 年 1 月 24 日

[22]申请日 95.7.5 [24]颁证日 95.12.30

[73]专利权人 刘永增

地址 100050北京市宣武区禄长街11号

[72]设计人 刘永增

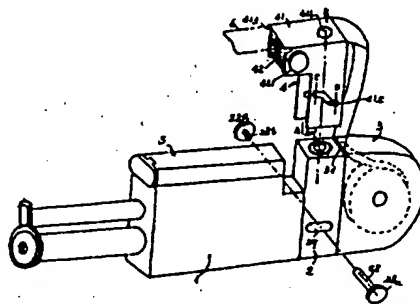
[21]申请号 95215236.3

权利要求书 3 页 说明书 6 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 胶带打气爆炸欢乐装置

[57]摘要

本实用新型涉及一种新型欢庆用具，即胶带打气爆炸欢乐装置。该装置至少由打气机构，充气腔，胶带盒及压带送带部件组成。它使用橡胶类乳胶带作为打气爆炸的载体，胶带可被连续地打气爆炸，使用方便，并且爆炸载体不用制作成球使成本降低，其残余物也不会散落在地上，有利于环境保护。该装置中还设有灯泡及哨簧，在胶带被打气成发光球的同时发出哨声，随即爆炸声，极富欢乐气氛。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1、胶带打气爆炸欢乐装置，其特征在於：该装置至少由打气机构（1），充气腔（2），胶带盒（3）及压带送带部件（4）组成，打气机构（1）固定在充气腔（2）的一侧并通过一个止回阀（18）与充气腔（2）内形成连通，胶带盒（3）设置在充气腔（2）的另一侧，压带送带部件（4）由压带（41）及送带滚轮（42）构成，压带套（41）骑放在充气腔（2）外，压带套（41）的上部设有与充气腔（2）内气室（21）的出气口（211）对齐的出气孔（411），送带滚轮（42）安装在压带套（41）中并设置在充气腔（2）旁、打气机构（1）的上方。

2、根据权利要求1所述的胶带打气爆炸欢乐装置，其特征在於：在所述充气腔（2）的出气口（211）内的气室（21）中至少设有一个小灯泡（26），该小灯泡（26）最好是彩色的，它由设置在打气机构（1）上方的电池盒（5）中的电池（51a、51b）供电。

3、根据权利要求2所述的胶带打气爆炸欢乐装置，其特征在於：所述压带套（41）呈“冂”型，在其两夹片上各设有相同形状的斜长孔（412），在充气腔（2）的侧面设有平长孔（27），所述斜长孔（412）与所述平长孔（27）用一个销（28）相连接，销（28）具有销端头（28a），当在左右方向拨动销端头（28a）时，销（28）将在

斜长孔(412)两端平直定位段的两位置(C及D)之间转换, 这两个位置(C及D)分别对应于打气炸带的工作位置及送带的非工作位置。

4、根据权利要求2所述的胶带打所爆炸欢乐装置, 其特征在于: 所述气室(21)的底部通过一个L形通道与止回阀(18)的出气端相连通, 在气室(21)底部中心处设有灯泡座(25), 用于拧入小灯泡(26), 在灯泡座(25)中设有密封圈(20), 在气室(21)顶部出气口(211)的外周设有密封圈(22)。

5、根据权利要求3所述的胶带打气爆炸欢乐装置, 其特征在于: 所述电池盒(5)的正负极分别利用导线(5a)及导线(5b)连接到两个弹簧(23及24)上, 弹簧(23)连接到小灯泡(26)四周的极上, 但弹簧(24)平时不与小灯泡(26)下端的另一极相接触, 而在销(28)移到所述工作位置(C)时, 该弹簧(24)与小灯泡(26)的另一极相接触。

6、根据权利要求1所述的胶带打气爆炸欢乐装置, 其特征在于: 所述打气机构(1)主要由气缸(11)与活塞杆(13)及弹簧(14)构成, 在气缸(11)的中心设有中空的弹簧定位管(12), 定位管(12)的内端作为气缸(11)的出气口与止回阀(18)进气侧相连接, 活塞由密封圈(131)构成, 它设在活塞杆(11)的内端。

7、根据权利要求6所述的胶带打气爆炸欢乐装置, 其特征在于: 在所述打气机构(1)中气缸(11)的上部还可设有另一小气缸(19), 其中设有活塞杆(15)它为中空状

，其内端装有活塞圈（151），其外端装有哨簧（16d），哨簧（16d）利用螺丝固定在一个手把件（16a）上，手把件（16a）分别与活塞杆（13）及活塞杆（15）形成固定连接。

8、根据权利要求1所述的胶带打气爆炸欢乐装置，其特征在于：所述该装置的各部件，除导电部件外，均可由塑料制作。

9、根据权利要求1所述的胶带打气爆炸欢乐装置，其特征在于：所述气室（21）为前后排列的多个气室，压带套（41）上也设有多个出气孔（411）。

10、根据权利要求1所述的胶带打气爆炸欢乐装置，其特征在于：在所述气室（21）中可设有两个或更多的发光二极管，它们可具有不同的颜色，还可在充气腔（2）下方内空间中设置循环导通的电子电路板，它连接在电池与上述发光二极管之间，使多个发光二极管依次闪烁发光。

胶带打气爆炸欢乐装置

本实用新型涉及一种欢庆用具，具体涉及造成欢庆气氛的胶带打气爆炸欢乐装置。

大家知道，每逢节日或欢庆的日子，如春节及婚礼日，为造成欢庆的气氛，人们使用欢庆用具，如锣鼓及鞭炮发出有节奏或爆发的声响，以示庆贺。但随着安全意识的增强，鞭炮正在被无火灾危险和对人体无伤害的欢乐用具，如欢乐球所取代。但是欢乐球也有不足之处，即欢乐球一般先用气筒打气，封口，然后用脚踏触响，使用起来不方便，并有时引起楼板发声，影响邻居休息。再者，欢乐球使用的气筒携带不便，且使其爆炸的残物遗弃在地上，影响了环境卫生。

为了克服上述欢庆用具的不足之处，因此本实用新型的目的在于：提出一种欢乐装置，它能通过打气发出与欢乐球一样的爆炸声响，但其操作使用方便，便于携带，而且爆炸载体不用先制成球，其残余物不会散落在地上，因此使爆炸载体的制作成本降低，并且也不会对环境造成不利影响。

本实用新型的上述目的是这样来实现的，即设计了一种新型的胶带打气爆炸欢乐装置，它至少由打气机构，充气腔，胶带盒及压带，送带部件组成，打气机构固定于充气腔的一侧并通过一个止回阀与充气腔内形成连通，胶带盒设置于充气腔的

另一侧，压带送带部件由压带套及送带滚轮构成，压带套骑放在充气腔外，充气腔上方设有出气口，压带套的上部设有与充气腔内气室的出气口对齐的出气孔，送带滚轮安装在压带套中并设置在充气腔旁打气机构的上方。

根据本实用新型的构思，在充气腔的出气口内的气室中至少设有一个小灯泡，该小灯泡最好是彩色的，它由设置在打气机构上方的电池盒中的电池供电。

由于本实用新型的上述方案，就出现了一种与欢乐球全然不同的新型胶带打气爆炸欢乐装置，它使用的爆炸载体不是直接的球，而是一种橡胶类乳胶带，它以带卷形式被放置在胶带盒中，并通过压带套及送带滚轮的操作，该乳胶带可向外部传送，压带套可将乳胶带密封地压在压带套的出气孔与充气腔的出气口之间，这时通过打气机构的操作并在止回阀的作用下使出气口上方的乳胶带膨胀鼓起成为球形，并作成通过操作压带套可使小灯泡的电源接通，这时由乳胶带形成的充气球在彩灯的照射下形成喜庆气氛，再随着打气操作彩色光球爆炸，发出与欢乐球一样的爆炸声。爆炸的后果是在乳胶带的沿长度方向的中线上出现炸开的孔，乳胶带并未断开，因此通过对送带滚轮的又一次操作，使胶带带有孔的部分移出，重复上述操作，将再次发生彩色光球爆炸，如此使用下去，经多次爆炸（一般可作到500响左右）胶带盒中的胶带才会用完，然后再换上新胶带接着使用。用过的带仍是一个连续的带，上面形成了很多的孔。由此可见，本实用新型的胶带打气爆炸欢乐装置能克服上述现有欢乐用具的缺点，即使用方便，它不但产生出与欢乐球一样的声响，而且还形成了灯光彩球的喜庆效果；此外，

用过的胶带仍是连续的，它不会散落在地上并便于处理，因而不会对环境带来任何不利的影响。

以下将借助于附图中所示的实施例，对本实用新型的胶带打气爆炸欢乐装置的特征，进一步构型和其它优点作详细的说明。

图 1 是本实用新型的胶带打气爆炸欢乐装置一个优选实施例的透视图；

图 2 a 及 2 b 分别是上述实施例装置的横截面侧视图及顶视图。

参看图 1，它是本实用新型的胶带打气爆炸欢乐装置的一个优选实施例的透视图。该装置至少由打气机构 1，充气腔 2，胶带盒 3 及压带送带部件 4 组成。打气机构 1 固定在充气腔 2 的左侧，并通过止回阀 1 8 与充气腔 2 内形成连通（见图 2 a）胶带盒 3 设置在充气腔 2 的另一侧、即右侧上，压带送带部件 4 由压带套 4 1 及送带滚轮 4 2 构成，压带套 4 1 骑放在充气腔 2 外，充气腔 2 的上方设有出气口 2 1 1，压带套 4 1 的上部设有与充气腔出气口 2 1 1 对齐的出气孔 4 1 1，送带滚轮 4 2 安装在压带套 4 1 中，压带套 4 1 呈“U”型，当它以箭头 A 所示方向被装在充气腔 2 上时，送带滚轮 4 2 将设置在充气腔 2 旁、打气机构 1 的上方。

送带滚轮 4 2 表面带有压花，以便传送胶带 6，送带滚轮 4 2 的轴孔与拨转盘 4 2 1 的轴销形成可拆卸的固定配合，用以送带滚轮 4 2 的操作。如图 1 所示，乳胶带 6 以带卷形式被放置在胶带盒 3 中，乳胶带 6 从带盒口 3 1 穿出，再从压带套出气孔 4 1 1 及充气腔出气口 2 1 1 之间穿到送带滚轮 4 2 的

上方并从压带套4 1的出带口4 1 3穿出，形成乳胶带6的自由端。在压带套4 1的两夹片上各设有相同形状的斜长孔4 1 2，该长斜孔4 1 2与充气腔2侧面的平长孔2 7用一个销2 8（及螺丝2 8 b）相连接，当在左右方向拨动销端头2 8 a时，销2 8将在斜长孔4 1 2两端平直定位段的两位置C及D之间转换，当销2 8位于位置C时，使压带套4 1的顶部压紧在充气腔2的顶部上，当销2 8位于位置D时，使压带套4 1的顶部从充气腔2的顶部升起，因此位置C，D分别对应于打气炸带的工作位置及送带的非工作位置。

参看图2 a，在充气腔2的上方设有气室2 1，它的底部通过一个L形通道与止回阀1 8的出气端相连通，该止回阀1 8可采用各种类型的止回阀，图中所示是一种弹性橡胶作的止回阀。在气室2 1的底部中心处设有灯泡座2 5，用以拧入小灯泡2 6，在灯泡座2 5中可设置密封圈2 0，以免使充入气室2 1的气体从下方漏出。在气室2 1的顶部设有开口2 1 1，在出气口2 1 1的外周设有密封圈2 2，以便使乳胶带6能密封地压在压带套4 1与气室2 1 1的开口2 1 1之间。小灯泡2 6由设置在打气机构1上方的电池盒5中的电池5 1 a，5 1 b（见图2 b）供电，电池盒5的正负分别利用导线5 a及5 b连接到弹簧2 3及2 4上（其中导线5 b需穿过充气腔2的侧壁但不与气室2 1连通），弹簧2 3连接到小灯泡四周的极上，但弹簧2 4平时并不与小灯泡2 6下端的另一极相接触，仅是当如前所述地、将销2 8移动到工作位置C时，弹簧2 4才与该小灯泡2 6的该另一极相接触。该充气腔2由绝缘材料如塑料作成。

参见图 2 b，胶带盒 3 与充气腔 2 的右方作成一体，其中具有芯轴 3 2，用以放置胶带卷，胶带盒 3 的一端设有盖 3 3，它用螺丝 3 4 固定在胶带盒 3 上。

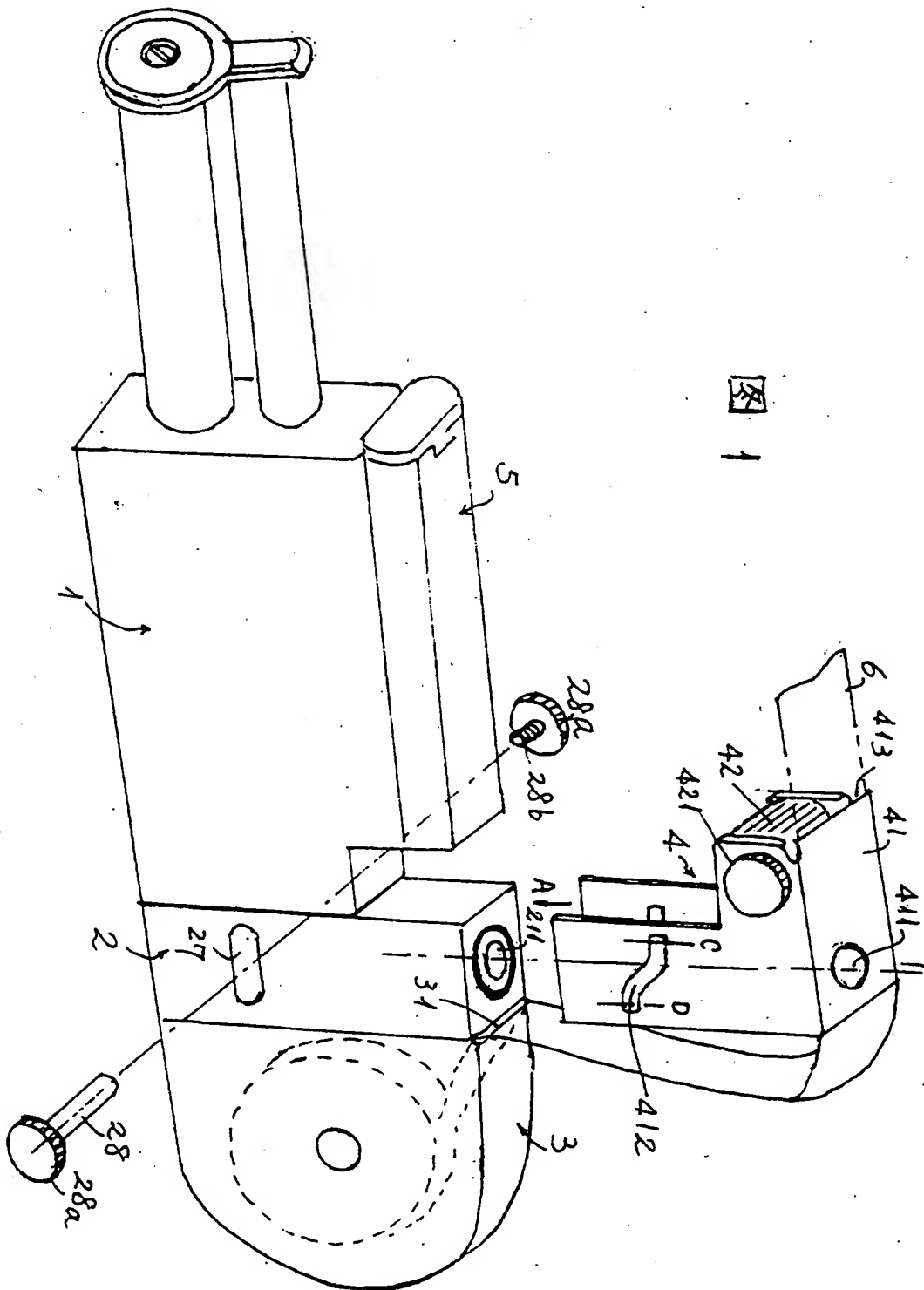
打气机构 1 主要由气缸 1 1 与活塞杆 1 3 及弹簧 1 4 构成，在气缸 1 1 的中心设有中空的弹簧定位管 1 2，定位管 1 2 的内端作为气缸 1 1 的出气口与止回阀 1 8 进气侧相连接。活塞杆 1 3 也作成中空的形状，以防大活塞杆的行程，活塞由密封圈 1 3 1 构成，它设在活塞杆的内端。

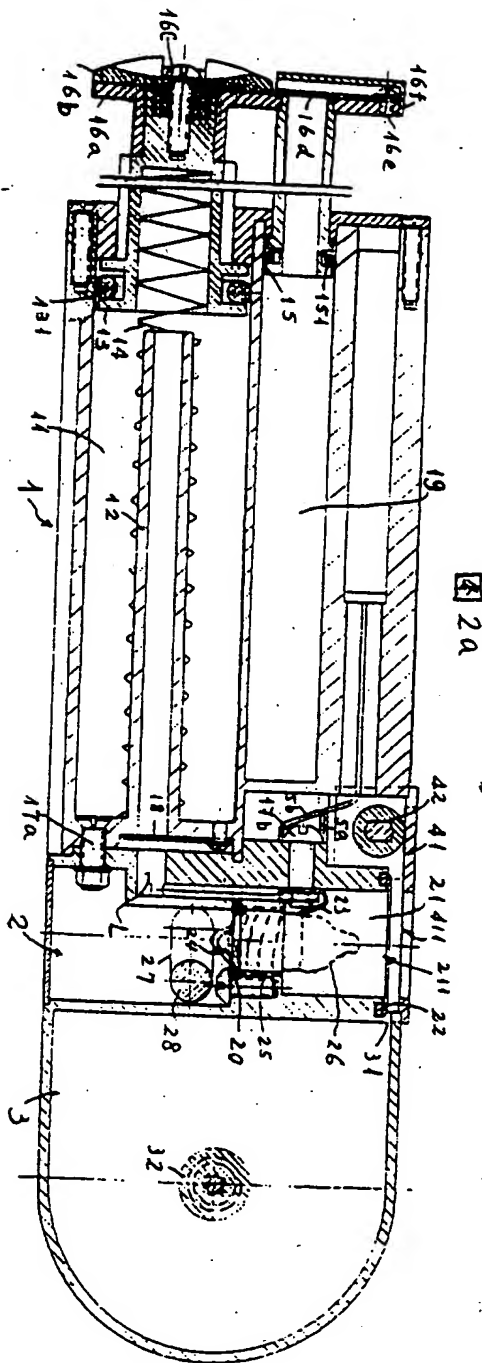
根据该优选实施例，如图 2 a 所示，在该打气机构 1 中，上述气缸 1 1 的上部还可设置另一小气缸 1 9，其中设有活塞杆 1 5。活塞杆 1 5 为中空状，其内端装有活塞圈 1 5 1，活塞杆 1 5 的外端装有哨簧 1 6 d，它用螺丝 1 6 e 固定在手把件 1 6 a 上。手把件 1 6 a 通过端件 1 6 b 及螺丝 1 6 c 固定在活塞杆 1 3 的外端，并且通过粘接或螺扣也与活塞杆 1 5 的外端形成固定连接。这样，在活塞杆 1 3 向气缸 1 1 内移动进行打气的同时，活塞杆 1 5 也跟随向小气缸 1 9 内移动，从而吹动其外端的哨簧 1 6 d 发出哨叫声。打气机构 1 也可由塑料制作，它用螺丝 1 7 a，1 7 b 固定在充气腔 2 的侧面上。

以上是为了说明本实用新型的一个优选实施例。显然在本实用新型的构思下还可作出许多的改型，例如可设置多个前后排列的气室 2 1，压带套上也设有相应的多个出气孔 4 1 1，在一个气室 2 1 中也可设有两个或更多的发光二极管，它们也可具有不同的颜色，此外还可在充气腔 2 的下方内空间中设置循环导通的电子电路板，它连接在电池与上述发光二极管之间，使多个发光二极管依次闪烁发光。另外，还可使用带彩色的

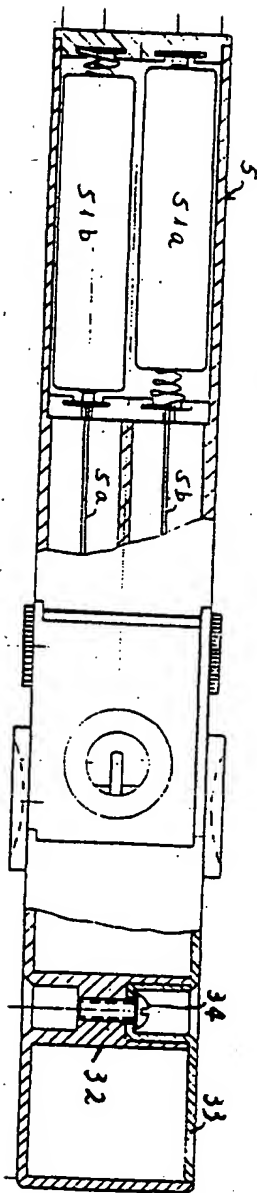
乳胶带，这时所使用小灯泡就可以是非彩色的。

本实用新型的胶带打气爆炸装置结构紧凑，因此携带方便，使用起来既方便又安全，并且在炸带的过程中伴随着声光效果，这就为广大的群众提供了一种理想的欢庆用具。





2a



2b